

5. Каприлевская З.Г., Ильина Е.А. Система оценки компетенции // Вестник магистратуры, 2012. № 9–10. С. 61–63.
6. СМК–О–СМГТУ–33–07. Система менеджмента и качества. Стандарт организации. Положение о промежуточной аттестации.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫГРУЗКИ ДОКУМЕНТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Куделин С.П., Мясников Д.А.

*ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
г. Екатеринбург, Россия*

Корпоративная информационная система (КИС) является одним из наиболее эффективных механизмов комплексной автоматизации. Как правило применяется модульно-компонентный принцип построения программных систем с применением «удачных решений» внешних производителей [1], позволяющих снизить трудозатраты на формирование пакетов документов.

Одним из таких решений является система массовой выгрузки документов. Эта система (рис. 1) состоит из трех подсистем [2–4]:

1. «Выгрузка счетов» содержит:
 - основной сервер с запущенными процессами: диспетчер заданий, менеджеры выгрузки и сборщик;
 - дополнительные сервера с запущенными процессами: менеджеры выгрузки и сборщик.
2. Сервера печати, для печати полученных комплектов документов.
3. Сервер отправки эл. почты.

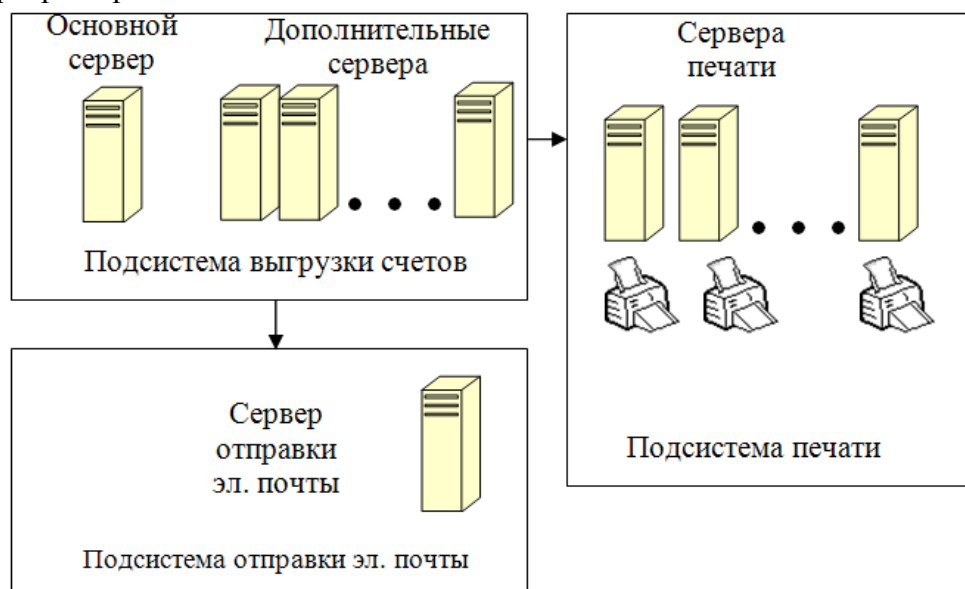


Рис. 1. Структура системы массовой выгрузки ODPS

Система массовой выгрузки документов предназначена для проведения централизованной работы.

Печать документов, как правило, выносится в линейные подразделения, что делает актуальной принципиально другое решение применения системы массовой выгрузки счетов (рис. 2).

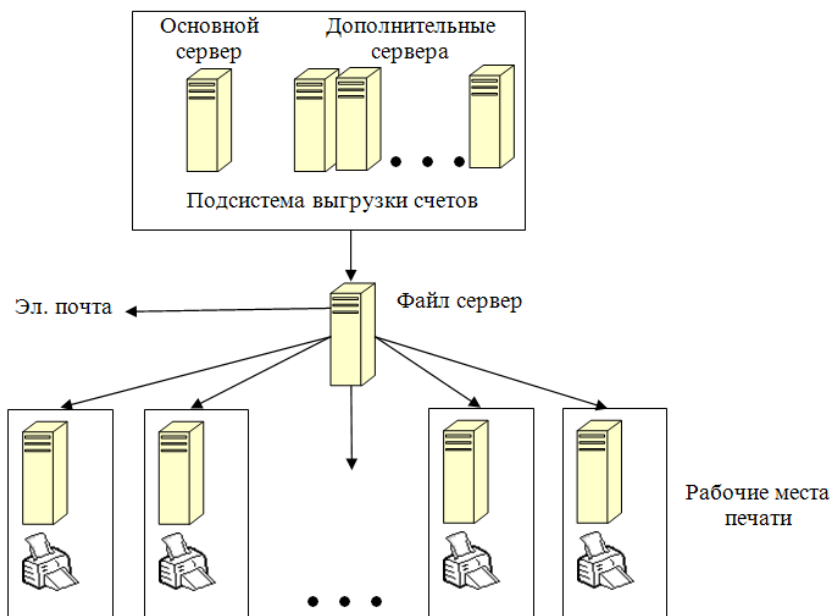


Рис. 2. Усовершенствованная структура применения системы массовой выгрузки ODPS

Достоинствами такой схемы являются:

- большая мобильность построения рабочих мест печати (независимость от драйверов принтеров, пониженные требования к ресурсам рабочих мест печати), возможность промежуточного контроля;
- возможность промежуточного контроля выгружаемых документов;
- контроль доставки почты, обеспечиваемый внешним ПО.

Для работы новой схемы применяется алгоритм (рис. 3) с большим количеством ручных операций.

Оптимизация процесса выгрузки документов реализована с использованием внешней системы ODPS, возможностей БД ORACLE [5] и визуальной среды разработки Visual Studio 2010 [6]. Выгрузка счетов производится в формате PDF. Для запуска выгрузки используются функции внешнего API интерфейса ODPS:

- формирования задания выгрузки;
- добавление идентификатора счета;
- прикрепление параметров к идентификатору;
- запуск задания на выполнение.

Основные модули системы:

1. Подсистема загрузки счетов в ODPS реализована в виде задания (пакет DBMS_JOB) ORACLE, запускаемого 1 раз в 15 минут, программа задания анализирует данные работы предыдущих систем, осуществляет поиск рассчитанных выгружаемых счетов, исключая список уже выгруженных счетов.

2. ODPS – система массовой выгрузки счетов ПЕТЕР-СЕРВИС.

3. Подсистема анализа работы проверяет наличие выгруженных файлов счетов на диске; счета проверяются по номерам лицевых счетов (уникальных кодов клиентов), в случае их отсутствия требование о их перевыгрузке передается в 1 подсистему.

4. Подсистема дополнительной обработки результатов применяется для дополнительного выделения данных для конкретных заказчиков; подсистема с помощью запросов в БД формирует командные файлы для переноса файлов в каталоги заказчиков, инициирует процессы архивации; для удобства подсистема работает с определенной структурой выходных каталогов, полученные архивы файлов являются выходной информацией.

5. Подсистема отправки на эл. почту файлов из папки выгрузки.

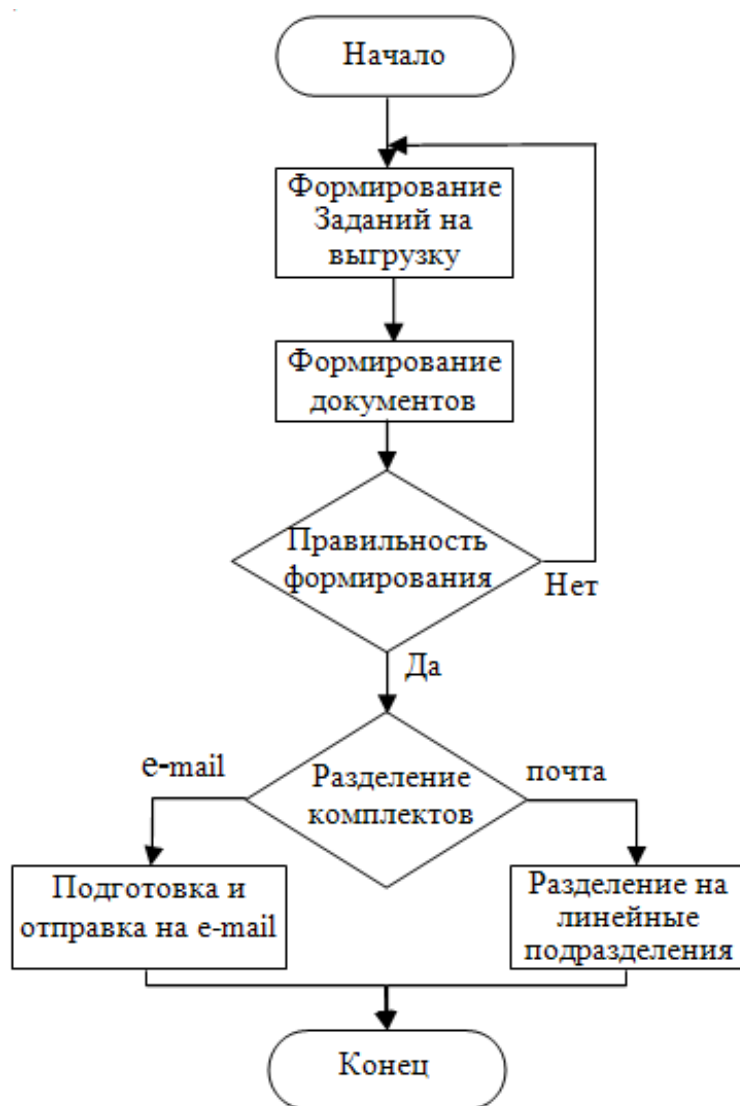


Рис. 3. Алгоритм работы применения системы массовой выгрузки ODPS

Система разрабатывается для уральского филиала ОАО Мегафон. Но она может быть применена на любых промышленных предприятиях с большим объемом выводимых документов.

Список использованных источников

1. Корпоративные информационные системы управления / Н.М. Абдикеев, О.В. Китова, Н.Б. Завьялова [и др.]. М.: Инфра-М, 2006. 464 с.
2. Подсистема «Заказы на доставку документов клиенту». Руководство системного программиста. 643.11150642.19007–05 32 01. М.–СПб.: PETER–SERVICE. 47 с.
3. Подсистема «Заказы на доставку документов клиенту». Руководство оператора. 643.11150642.19007–05 32 01. М.–СПб.: PETER–SERVICE. 17 с.
4. Подсистема «Ядро системы ведения заказов на доставку». Руководство системного программиста. 643.11150642.19004–05 32 01. М.–СПб.: PETER–SERVICE. 11 с.
5. Скотт Урман, Рон Хардман, Майкл МакЛафлин Нильсен ORACLE DATABASE 10g. Программирование на языке PL/SQL. М.: Oracle Press, 2007. 816 с.
6. Пауэрс Л., Снелл М. Microsoft Visual Studio 2008. СПб.: БХВ–Петербург, 2009. 1200 с.